Model: BT-175
Digital Battery Tester for 12 Volt Batteries
OWNERS MANUAL

READ THE ENTIRE MANUAL BEFORE USING THIS PRODUCT. FAILURE TO DO SO COULD RESULT IN SERIOUS INJURY.

0099001529-02

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

This manual will show you how to use your tester safely and effectively. Please read, understand and follow these instructions and precautions carefully, as this manual contains important safety and operating instructions.

WORKING IN THE VICINITY OF A LEAD-ACID BATTERY IS DANGEROUS. BATTERIES GENERATE EXPLOSIVE GASES DURING NORMAL OPERATION. FOR THIS REASON, IT IS IMPORTANT THAT YOU FOLLOW THESE INSTRUCTIONS EACH TIME YOU USE THE TESTER.

WARNING: Pursuant to California Proposition 65, this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. Wash hands after handling.

- Read the entire manual before using this product. Failure to do so could result in serious injury.
- Use the tester in a well-ventilated area.
- This tester is not intended for use by children.
- Do not expose the tester to rain or snow.
- Do not operate the tester if it has received a sharp blow, been dropped or otherwise damaged in any way; take it to a qualified service person.
- Inspect the battery for a cracked or broken case or cover. If the battery is damaged, do not use the tester.
- Do not disassemble the tester; take it to a qualified service person when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of fire or electric shock.
- Follow these instructions and those published by the battery manufacturer and the manufacturer of any equipment you intend to use in the vicinity of the battery. Review the cautionary markings on these products and on the engine.

PERSONAL SAFETY PRECAUTIONS

- Wear complete eye and clothing protection when working near lead-acid batteries. Always have someone nearby for help.
- Have plenty of fresh water, soap and baking soda nearby, in case battery acid contacts your eyes, skin or clothing. Wash immediately with soap and water and seek medical attention.
- If battery acid comes into contact with eyes, flush eyes immediately for at least 10 minutes and get medical attention.
- Neutralize any acid spills thoroughly with baking soda before attempting to clean up.
- Remove all personal metal items from your body, such as rings, bracelets, necklaces and watches. A lead-acid battery can produce a short circuit current high enough to weld a ring to metal, causing a severe burn.
- Never smoke or allow a spark or flame in the vicinity of the battery or engine.
- Be extra cautious, to reduce risk of dropping a metal tool onto battery. It might spark or short-circuit battery or other electrical part that may cause explosion.

PREPARING TO TEST

- Be sure area around battery is well ventilated while battery is being tested.
- Clean battery terminals. Be careful to keep corrosion from coming in contact with eyes.
- If the battery is not sealed, maintenance-free, add distilled water in each cell until battery acid reaches level specified by battery manufacturer. This helps purge excessive gas from cells. Do not overfill.
- If necessary to remove battery from vehicle for testing, always remove grounded terminal from battery first. Make sure all accessories in the vehicle are off, so as not to cause an arc.

OPERATING INSTRUCTIONS

IMPORTANT: For testing 12 volt batteries only. Suggested operational range 32°F (0°C) to 122°F (50°C) ambient air temperature.

BATTERY TEST

1. Turn off the ignition, all accessories and any loads. Close all vehicle doors and the trunk lid.
2. Clean the battery terminals.
3. Clip the red clamp to the positive (POS, P, +) battery terminal.
4. Clip the black clamp to the negative (NEG. N, -) battery terminal.
5. The display will light and show the battery voltage.
6. Press the **ENTER** button, then press ▲ or ▼ to select bAtt. Press **ENTER** to begin the test mode.

NOTE: If display shows Hi, Lo, is blank or flickers, see *Troubleshooting*.

7. Select the battery type. Press ▲ or ▼ to select:
   SPL (AGM spiral batteries)
   SLI (Standard SLI hooded batteries)
   GEL (Gel cell batteries)
   FLAt (AGM flat plate batteries)
   Press **ENTER** when the correct battery type is displayed.
8. Select the battery rating. Press ▲ or ▼ to select:
   CCA (Cold Cranking Amps)
   CA [MCA] (Cranking Amps [Marine Cranking Amps])
   En (a European standard)
   IEC (International Electrotechnical Commission standard)
   din (Deutsches Institut für Normung Standard)
   SAE (Society of Automotive Engineers standard)
   Press **ENTER** when the correct rating type is displayed.
9. Press ▲ or ▼ to input the battery capacity of **CCA** (Cold Cranking Amps).

Test Ranges:

SAE = 100 to 1200 CCA

DIN = 55 to 670 CCA

IEC = 65 to 790 CCA

EN = 90 to 1125 CCA

CA (MCA) = 120 to 1440 CCA (MCA)

10. Press **ENTER** when the correct CCA rating is displayed. Test the battery within one second.

If the display shows CHR- (*"Is tested battery charged?"*) press **ENTER** and select ▲ or ▼ to choose YES or no. Press **ENTER**.

11. When the test is complete, the battery tester will display the CCA and one of the following results:

- **Green (OK) –** The battery is good and capable of holding a charge.
- **Green and Yellow (OK & RECHARGE) –** The battery is good, but needs recharging.
- **Yellow and Red (RECHARGE & RETEST) –** The battery is discharged. The battery condition cannot be determined until it is fully charged. Recharge and retest the battery. If the reading is the same, the battery should be replaced immediately.
- **Red (BAD BATTERY) –** The battery cannot hold a charge OR the battery has at least one cell short circuit. It should be replaced immediately.
- Err **on the screen and second Red LED lit –** The clamps are not connected properly OR the tested battery is larger than maximum testing CCA capacity.

12. Press **ENTER** to return to the beginning of the test, or remove the clamps from the battery posts to end the test.

STARTER SYSTEM TEST (12V systems only)

1. Turn off the ignition, all accessories and any loads. Close all vehicle doors, including the trunk.
2. Clip the red clamp to the vehicle's Positive battery terminal and clip the black clamp to the vehicle's Negative battery terminal. Follow all safety instructions and precautions listed in *Operating Instructions*.
3. The display will show the battery voltage.
4. Press the **ENTER** button to begin the test mode.

NOTE: If display shows HI, Lo, is blank or flickers, see *Troubleshooting*.

5. Press ▲ or ▼ to select the system test, SYST. Press **ENTER.**
6. The screen will show CrAn. Press **ENTER** to read the minimum voltage of the battery**.**
7. Start the engine. Read the voltage after cranking the starter.
8. When the test is complete, the tester will display one of the following results:

- **Green LED lights –** The starting system is good.
- **Yellow LED lights –** The starting system is weak. Check connections, wiring and starter.
- **Red LED lights, the screen is blank, or the screen shows the battery voltage –** Starting system problem. Check connections, wiring and starter immediately.

CHARGING SYSTEM TEST

1. After starter test, press **ENTER** for charging system test. the display will show CHAr. Press **ENTER** to read live voltage.
2. Rev the engine to 1200-1500 rpm. Read the voltage while the car is running.
3. The tester will display the battery's voltage and one of the following results:

- **Green LED lights –** The charging system is good.
- **Yellow LED lights –** The charging voltage is low. Check connections, wiring and alternator.
- **Red LED lights –** The charging voltage is high. Check the regulator.

4. Following the charging system at idle, continue the charging system test with accessory loads. Turn on the blower to high (heat), high beam headlights and rear defogger. Do not use cyclical loads, such as air conditioning or windshield wipers.
5. When the test is complete, the tester will display one of the following results:

- **Green LED lights –** The charging system is good.
- **Yellow LED lights –** The charging voltage is low. Check connections, wiring and alternator.
- **Red LED lights –** The charging voltage is high. Check the regulator.

6. To end the test, turn engine off and remove the clamps from the battery posts.

TROUBLESHOOTING

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
The display shows Hi.	The tested battery is over 15.0V. The tester does not work in this condition.	Make sure battery is 12V.
The display shows Lo.	The tested battery is under 7V. The tester does not work in this condition.	Recharge and retest battery. If reading is the same, replace the battery.
The display screen is blank.	Voltage of the tested battery is too low for the tester to read. Clamps are not connected properly.	Recharge and retest battery. If reading is the same, replace the battery. Check the battery clamps.
The screen flickers or shows ----.	The voltage of the battery being tested is unstable.	If the battery was recently charged, wait 15-30 minutes to let the battery voltage stabilize and then retest the battery. If there are any accessories left on, turn them off, recharge and then retest the battery. If the reading is the same, replace the battery.

LIMITED WARRANTY

Schumacher Electric Corporation (the "Manufacturer") warrants this battery tester to the original purchaser for one (1) year from the date of purchase at retail against defective material or workmanship that may occur under normal use and care. If your unit is not free from defective material or workmanship, Manufacturer's obligation under this warranty is solely to repair or replace your product with a new or reconditioned unit at the option of the Manufacturer. It is the obligation of the purchaser to forward the unit, along with proof of purchase and mailing charges prepaid to the manufacturer or its authorized representatives in order for repair or replacement to occur.

Manufacturer expressly disclaims and excludes any warranties other than this limited warranty. Manufacturer shall not be liable for any incidental, special or consequential damage claims incurred by purchasers, users or others associated with this product. This warranty gives you specific legal rights and it is possible you may have other rights which vary from this warranty.

Schumacher Electric Corporation
801 Business Center Drive
Mount Prospect, IL, 60056-2179

For customer service:
services@schumacherelectric.com
www.batterychargers.com
or call 1-800-621-5485,
Monday-Friday 7:00AM to 5:00PM CST

Go to www.batterychargers.com
to register your product online.

Schumacher® and the Schumacher logo
are registered trademarks
of Schumacher Electric Corporation.

Modèle : BT-175

Testeur de batterie numérique pour les batteries de 12 volt

MANUEL D'UTILISATION

LISEZ LE MANUEL D'INSTRUCTION AVANT D'UTILISER CE PRODUIT POUR EVITER DES DOMMAGES OU DES BLESSURES GRAVES.

0099001529-02

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

Ce manuel vous indique comment utiliser votre testeur en toute sécurité et de manière efficace. Veuillez lire, comprendre et suivre ces instructions et précautions avec attention, car ce manuel contient des instructions importantes de sécurité et d'utilisation.

TRAVAILLER À PROXIMITÉ D'UNE BATTERIE PLOMB-ACIDE EST DANGEREUX. EN FONCTIONNEMENT NORMALE, LES BATTERIES PRODUISENT DES GAZ EXPLOSIFS. POUR CETTE RAISON IL EST IMPORTANT QUE VOUS SUIVIEZ CES INSTRUCTIONS CHAQUE FOIS QUE VOUS UTILISEZ LE TESTEUR.

AVERTISSEMENT : Conformément à la Proposition 65 en Californie, ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'état de Californie pour causer des cancers et des malformations congénitales ou d'autres problèmes de reproduction, laver les mains après chaque utilisation.

- Lisez le manuel d'instruction avant d'utiliser ce produit pour eviter des dommages ou des blessures graves.
- Utilisez le testeur dans un endroit bien ventilé.
- Ce testeur n'est pas destiné à être utilisé par les enfants.
- Ne pas exposer testeur à la pluie ou à la neige.
- Ne pas faire fonctionner le testeur s'il a reçu un coup violent, est tombé ou a été endommagé d'une autre manière; confiez-le à un réparateur qualifié.
- Inspectez la batterie pour un étui craquée ou brisée. Si la batterie est endommagée, ne pas utiliser le testeur.
- Ne démontez pas testeur; remettez-le à un réparateur qualifié. Un montage incorrect peut engendrer un risque d'incendie ou de choc électrique.

- Suivez ces instructions et celles publiées par le fabricant de la batterie et le fabricant de tout équipement que vous comptez utiliser dans le voisinage de la batterie. Passez en revue les marquages d'avertissement sur ces produits et sur le moteur.

MESURES DE SÉCURITÉ PERSONNELLE

- Porter des lunettes et des vêtements de protection lorsque vous travaillez à proximité des batteries au plomb. Toujours avoir quelqu'un à proximité pour vous aider.
- Avoir beaucoup d'eau fraîche, du savon et du bicarbonate de soude pour une utilisation à proximité, en cas si l'acide touche vos yeux, la peau ou les vêtements. Laver immédiatement avec du savon et de l'eau et consulter un médecin.
- Si l'acide de la batterie entre en contact avec les yeux, rincer les yeux immédiatement pendant 10 minutes et consulter un médecin.
- Neutraliser l'acide avec du bicarbonate de soude avant d'essayer de nettoyer.
- Retirez tous les objets personnels en métal de votre corps, tels que des bagues, bracelets, colliers et montres. Une batterie peut produire un court-circuit suffisamment élevé pour souder une bague de métal, causant de graves brûlures.
- Ne jamais fumer ou produire une étincelle ou flamme au a l'entour d'une batterie ou d'un moteur.
- Soyez extra prudent pour réduire le risque de laisser tomber un outil en métal sur la batterie. Ça pourrait faire une étincelle ou produire un court-circuit à la batterie ou à d'autres parties électriques et pourrait produire une explosion.

PRÉPARATION AVANT LE TEST

- Assurez-vous que la zone autour de la batterie est bien ventilée quand la batterie est en chargement.
- Nettoyer les bornes de la batterie avant de la charger. Lors du nettoyage, ne laissez pas les particules de corrosion entrer en contact avec vos yeux.

- Si la batterie n'est pas scellée, sans entretien, ajoutez de l'eau distillée dans chaque élément de batterie jusqu'à que le niveau d'acide atteigne celui spécifié par le fabricant de la batterie. Ceci aide à purger l'excès de gaz dans les cellules. Ne pas trop remplir.
- S'il est nécessaire de retirer la batterie du véhicule pour les tests, toujours débrancher la borne de mise à la masse en premier. S'assurer que le courant aux accessoires du véhicule est coupé afin d'éviter la formation d'un arc.

CONSIGNES D'UTILISATION

IMPORTANT : Pour les batteries de 12 volts seulement. Suggestions de portée opérationnelle de 32 ° F (0 ° C) à 122 ° F (50 ° C) la température de l'air ambiant.

TEST DE BATTERIE (12V seulement)

1. Coupez le contact, tous les accessoires et toutes les charges. Fermez toutes les portes du véhicule et le couvercle du coffre.
2. Nettoyez les bornes de la batterie.
3. Fixez la pince rouge à la borne positive (POS, P, +) de la batterie.
4. Fixez la pince noire à la borne négative (Nég. N, -) de la batterie.
5. L'écran s'allume et indique la tension de la batterie.
6. Appuyez sur le bouton **ENTER**, puis appuyez sur ▲ ou ▼ pour sélectionner bAtt. Appuyez sur le bouton **ENTER** pour commencer le mode test.

NOTE : Si l'affichage montres HI, Lo, est vide ou scintille, voir *Dépannage*.

7. Sélectionnez le type de batterie.
   Appuyez ▲ ou ▼ pour sélectionner entre :
   SPL (AGM batteries spirales)
   SLI (Batteries standard SLI)
   GEL (Batteries de cellules de gel))
   FLAt (AGM batteries plat)
   Appuyez sur **ENTER** bon type de batterie est affiché.

8. Sélectionnez le type de test que vous voulez. Appuyez ▲ ou ▼ pour sélectionner entre :
CCA (Intensité du courant électrique au démarrage à froid)
CA [MCA] (ampères au démarrage [ampères au démarrage marins)
En (norme européenne)
IEC (Commission Électrotechnique Internationale Standard)
din (Deutsches Institut für Normung Standard)
SAE (Society of Automotive Ingénieurs Standard)
Appuyez sur **ENTER** lorsque le type de test affichée est correcte.

9. Appuyez sur la bouton ▲ ou ▼ pour donner la capacité de batterie pour **CCA**.

Gammes de test :

SAE = 100 à 1200 CCA

DIN = 55à 670 CCA

IEC = 65 à 790 CCA

EN = 90 à 1125 CCA

CA (MCA) = 120 à 1440 CCA (MCA)

10. Appuyez **ENTER** quand la notation correcte du CCA est affichée. Testez la batterie en une seconde. Si l'écran affiche CHA- (« Est testé batterie chargée? »), Appuyez sur **ENTER** et sélectionnez ▲ ou ▼ pour choisir YES ou no. Appuyez sur **ENTER**.

11. Lorsque le test est terminé, le testeur de batterie affiche le CCA et l'un des résultats suivants :

- **Vert (OK) –** La batterie est bonne et capable de contenir une charge.
- **Vert et Jaune (OK & RECHARGE) –** La batterie est bonne mais a besoin d'être rechargée.
- **Jaune et Rouge (RECHARGE & RETEST) –** La batterie est déchargée. L'état de la batterie ne peut être déterminé jusqu'à ce qu'elle soit complètement chargée. Rechargez et tester la batterie. Si la lecture est la même, la batterie doit être remplacée immédiatement.
- **Rouge (BAD BATTERY) –** La batterie ne peut pas tenir la charge OU la batterie a une cellule endommagé. Il devrait être remplacé immédiatement.

- Err **sur l'écran et le deuxième voyant rouge allumé –** Les pinces ne sont pas connectées correctement OU la batterie testée est plus grande que capacité maximale du testeur.

12. Appuyez sur **ENTER** pour revenir au début du test, ou supprimer les pinces de batterie de bornes de la batterie pour mettre fin au test.

SYSTÈME DE TEST DÉMARREUR (Systèmes 12V uniquement)

1. Coupez le contact, tous les accessoires et toutes les charges. Fermez toutes les portes du véhicule, y compris le coffre.

2. Fixez le câble rouge à la borne positive de la batterie du véhicule et le câble noir à la borne négative de la batterie du véhicule. Soyez sûr de suivre toutes les précautions énumérées sous *Consignes d'Utilisation*.

3. L'écran affiche la tension de la batterie.

4. Appuyez sur la bouton **ENTER** pour commencer le mode de test.

NOTE : Si l'affichage montre HI**,** Lo**,** est vide ou scintille, voir *Dépannage*.

5. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour sélectionner le test du système, SYSt. Appuyez sur **ENTER**.

6. L'écran affiche CrAn. Appuyez sur **ENTER** pour lire la tension minimum de la batterie.

7. Démarrez le moteur. Lire la tension après la manivelle de mise en marche.

8. Lorsque le test est terminé, le testeur de batterie affiche l'un des résultats suivants :

- **LED verte s'allume –** Le système de démarrage est bonne.
- **LED jaune s'allume –** Le système de démarrage est faible. Vérifiez les connexions, le câblage et le démarreur.
- **LED rouge s'allume, l'écran est vide, ou l'écran affiche la tension de la batterie –** Il s'agit d'un problème de système de démarrage. Vérifiez les connexions, le câblage et le démarreur immédiatement.

TEST DU SYSTÈME DE CHARGE

1. Après le test de démarrage, appuyez sur **ENTER** pour le test du système de charge. l'écran affiche CHAr. Appuyez sur **ENTER** pour lire la tension en direct.
2. Tourner le moteur à 1200-1500 rpm. Lire la tension alors que la voiture est en marche.
3. Le testeur affiche la tension de la batterie et l'un des résultats suivants :

- **LED verte s'allume –** Le système de charge est bonne.
- **LED jaune s'allume –** La tension de charge est faible. Vérifiez les connexions, le câblage et l'alternateur.
- **LED rouge s'allume –** La tension de charge est élevée. Vérifier le régulateur.

4. Après le système de charge au ralenti, continuer le test du système de charge avec accessoires charges. Allumez le ventilateur à haute (la chaleur), feux de route et de désembuage arrière. Ne pas utiliser des charges cycliques, tels que la climatisation ou les essuie-glaces.
5. Lorsque le test est terminé, le testeur affiche l'un des résultats suivants :

- **LED verte s'allume –** Le système de charge est bonne.
- **LED jaune s'allume –** La tension de charge est faible. Vérifiez les connexions, le câblage et l'alternateur.
- **LED rouge s'allume –** La tension de charge est élevée. Vérifier le régulateur.

6. Pour terminer le test, arrêter le moteur et retirer les pinces des bornes de la batterie.

DÉPANNAGE

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	RAISON / SOLUTION
L'écran affiche *HI*.	La batterie testée est de plus de 15 volts. Le testeur ne va pas marcher dans cette situation.	Assurez-vous que la batterie testée est une batterie de 12 volt.
L'écran affiche *Lo*.	Le voltage de batterie testée est moins de 7V. Le testeur ne va pas marcher dans cette situation.	Rechargez et retester la batterie. Si la lecture est la même, remplacez la batterie.
La lecture de l'écran est vide.	La tension de la batterie en cours de test est trop faible pour que l'appareil de contrôle à lire. Pinces de batterie sont connectés incorrectement.	Rechargez et retester la batterie. Si la lecture est la même, remplacez la batterie. Vérifiez les pinces de la batterie.
L'écran scintille ou affiche ----.	La tension de la batterie à tester est instable.	Si la batterie a été récemment chargée, attendez 15-30 minutes pour laisser la tension de la batterie stabiliser et recommencer la batterie. S'il ya des accessoires laissés sur, éteignez-les, puis retester recharger la batterie. Si la lecture est la même, remplacez la batterie.

GARANTIE LIMITÉE

Schumacher Electric Corporation (le « Fabricant ») garantit ce testeur de batterie à l'acheteur original un (1) an à la date d'achat au détail contre les défauts de matière ou de fabrication qui peuvent survenir en utilisation normale et de soins. Si votre appareil n'est pas exempt de défaut matériel ou de fabrication, l'obligation du fabricant sous cette garantie est uniquement à réparer ou remplacer votre produit par un appareil neuf ou reconditionné, au choix du fabricant. C'est l'obligation de l'acheteur de renvoyer l'appareil, avec une preuve d'achat et les frais de diffusion payé au fabricant ou ses représentants autorisés pour fins de réparation ou de remplacement de se produire.

Fabricant décline expressément et exclut toute autre garantie que cette garantie limitée. Fabricant ne sera pas responsable pour tout dommage, dommages spéciaux ou indirects des sinistres subis par les acquéreurs, utilisateurs ou autres personnes associées à ce produit. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques et il est possible que vous ayez d'autres droits qui varient de la présente garantie.

Schumacher Electric Corporation
801 Business Center Drive,
Mount Prospect, IL, 60056-2179

Pour le service à la clientèle :
services@schumacherelectric.com
www.batterychargers.com
ou composez le 1-800-621-5485
Lundi - Vendredi 07h00-5h00 Central

Aller sur www.batterychargers.com
pour enregistrer votre produit en ligne.

Schumacher® et le logo
sont des marques déposées
de Schumacher Electric Corporation.